www.jj-connect.ru

## Радиостанция с GPS приемником

# *Модель JJ-CONNECT CIRO*
# *Руководство по эксплуатации*

**Перед тем, как начать использовать этот прибор, прочтите пожалуйста руководство по эксплуатации и обратите особое внимание на важную информацию на стр. 2**

***м-н "Адреналин":*** *Москва, М. Сухаревская пл., 1, тел.: (095) 208-63-92, 208-83-81, 208-91-38*
***Оптовый отдел:*** *Москва, ул. Смольная 63 Б, офис 12, тел.: (095) 780-32-74 / 75*

# Важная информация:

1. ***Инициализация GPS приемника:*** При включении Ciro впервые, Вам понадобиться выйти на улицу и нажать кнопку СТРАНИЦА 3 раза для отображения страницы КОМПАСА, затем повернуть колесо прокрутки вверх/вниз и нажать для выбора ИНИЦИАЛИЗ. (см. рис. 1). Как только состояние дисплея изменится с ПОИСКА на НАВИГАЦИЮ, Вы можете начать использование всех функций этого устройства.

Повторная инициализация также может потребоваться в одном из следующих случаев:

- Если прибор был выключен более 3-х часов;
- Если нет сигналов спутников;
- Если прибор был перемещен на значительное расстояние.

рис. 1

2. ***Инструкции по установке времени по Гринвичу:*** На странице МЕНЮ (рис. 2), войдите в пункт GPS для выбора ЧАСОВОГО ПОЯСА (рис. 3) для установки часового пояса по Гринвичу. Если вы выбрали ДРУГИЕ экран дисплея покажет временное окошко (рис. 4), которое укажет на разницу во времени. Используйте колесо прокрутки для передвижения вверх/вниз для указания номера временной зоны. После выбора нажмите колесо прокрутки для подтверждения.

рис. 2

рис. 3

рис. 4

# Содержание:


| | |
|---|---|
| Предупреждение | 4 |
| Важная информация | 5 |
| Основные характеристики | 5 |
| Функции GPS | 5 |
| Функции радиостанции | 5 |
| Система глобального местоопределения (GPS) | 6 |
| Возможности JJ-connect Ciro | 7 |
| Ознакомление с JJ-connect Ciro | 8 |
| A. Страница режима ожидания | 12 |
| B. Страница навигации | 14 |
| C. Страница карты | 15 |
| D. Страница компаса | 16 |
| E. Страница меню GPS | 18 |
| Работа с маршрутами, точками, путями | 20 |
| F. Страница настройки | 24 |
| G. Дополнительная информация | 28 |
| Основные функции прибора | 29 |
| Использование функций GPS | 30 |
| Использование GP локатора | 32 |
| Улучшение качества связи | 33 |
| Характеристики | 33 |
| Частоты основных каналов | 34 |
| Частоты субкодов CTCSS | 35 |
| Устранение неисправностей | 36 |

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- GPS навигатор должен использоваться только как вспомогательный инструмент в навигации. Устройство не предназначено заменить собой основные навигационные средства и здравый смысл.
- GPS приемники определяют ваше местоположение с определенной погрешностью (которая зависит от многих факторов), поэтому надо учитывать, что точность выхода на заданную точку не будет 100% - погрешность может составить от 5 до 15 метров.
- При использовании устройства в транспортном средстве, не начинайте использование до полной остановки транспортного средства. Использование устройства при управлении транспортным средством может привести к несчастному случаю или столкновению с другим транспортным средством. Не отвлекайтесь от дороги и управления вашим транспортным средством.
- Вынимайте батареи из устройства, если прибор долго не используется. Это позволит избежать утечки химических веществ из батареи и коррозии устройства.
- Избегайте контакта устройства с водой, а также экстремальных температур.
- Не пользуйтесь устройством в непосредственной близости от шахт, где проводятся дистанционно синхронизируемые взрывы или на территориях, где проводятся иные подрывные работы.
- Не следует пользоваться устройством или заряжать батареи в потенциально взрывоопасной атмосфере, т.к. образование искр в таких случаях может привести к взрыву.
- Всегда выключайте Вашу радиостанцию на территориях, обозначенных знаками запрета на использование радиосвязи или сотовых телефонов. В некоторых зданиях, например, в больницах, может использоваться оборудование, чувствительное к радиопомехам.
- Выключайте устройство, находясь на борту воздушных судов, если это необходимо.
- Не устанавливайте устройство напротив воздушной подушки транспортных средств. В случае активации подушки, устройство может быть повреждено и привести к несчастному случаю.

# Важная информация:

- Не пробуйте заряжать алкалиновые или другие "обычные" сухие батареи, так как они могут взорваться и привести к несчастному случаю или же повреждению устройства. При перезарядке используйте только перезаряжаемые Ni-MH батареи и зарядные устройства. Использование зарядного устройства с другими батареями может повредить станцию. Так как время зарядки у разных батарей отличается, то необходимо ознакомиться с инструкцией производителя для перезарядки батарей другой марки.
- Держите антенну на расстоянии как минимум 2,5 см от головы и тела при передаче, а также не пользуйтесь радиостанцией с поврежденной антенной.
- Пользуйтесь резиновыми вставками для защиты разъемов радиостанции.

# Основные характеристики

***Функции GPS***

- жидкокристаллический дисплей (128 x 64 пикселей);
- подсветка дисплея для ночного режима использования;
- статусные указатели для определения текущего режима (ТОЛЬКО GPS, РАДИО + GPS, ТОЛЬКО РАДИО);
- спутниковый GPS приемник с 12 параллельными каналами;
- функция GPS локатор (передача данных на другое устройство Ciro);
- память на 150 путевых точек;
- память на 10 маршрутов, из 20 точек в каждом;
- запись 5 треков.

***GPS навигатор позволяет определять:***

- широту и долготу;
- текущую, среднюю, максимальную скорость;
- азимут и направление движения;
- дату и время;
- время восхода и заката солнца.

***Функции радиостанции***

- 69 каналов;
- 38 субкодов CTCSS (для каждого канала);
- функция VOX, с поддержкой hands free;
- радиус действия до 5 км.

***Прочие характеристики***

- 4 алкалиновые или Ni-MH аккумулятора типа AA или же другие виды батарей (не прилагаются);
- откидная антенна радиостанции.

# Система глобального местоопределения (GPS)

GPS является всемирной системой радионавигации, состоящей из 26 спутников (на момент составления инструкции) и взаимодействующих наземных станций. GPS приемники используют эти сигналы для расчета местоположения. Основой действия GPS является триангуляция со спутников. Для осуществления триангуляции GPS приемник измеряет расстояние, используя время прохождения радиосигналов. Тем не менее, для измерения времени прохождения сигнала, GPS необходим очень точный расчет времени, а также необходимо "знать" о точном расположении спутников в пространстве. Спутники передают 2 вида сигналов, C/A и P. Последний может использоваться только военными GPS приемниками. Как и все бытовые GPS приемники Ciro использует C/A сигнал для установления местоположения и высоты над уровнем моря. В среднем точность, которую можно получить с помощью бытового приемника колеблется от 5 до 15 м. Точность может изменяться во времени и зависит не только от работы приемника но и от работы самой системы GPS и условий приема. Производитель GPS устройства не может гарантировать, что сигналы GPS всегда будут доступны или же любое показанное местоположение и высота над уровнем моря будут точны.

# GPS Приемник

GPS приемник (в данном случае радиостанция с GPS приемником) использует сигналы C/A от спутников для определения точного местоположения на земной поверхности. С математической точки зрения, для совершенно точного определения местоположения необходимо знать расстояние до четырех спутников. На практике, достаточно и трех спутников, данные четвертого спутника необходимы в технических целях. Итак, мы рассчитываем необходимые данные, основываясь на времени прохождения сигнала от спутника до нашего приемника. Т.к. при подобных расчетах точность времени критична, сигнал спутника почти абсолютно точен, т.к. спутник оборудован атомными часами. Бытовой GPS приемник не оборудован атомными часами и для избежание проблемы с определением точного времени нашему приемнику необходимы данные дополнительного спутника. Отсюда следует, что приемник действительно требует сигналов 4 спутников для гарантированно точного расчета местоположения. В

случае если 4-е измерение, полученное в результате перекрестного сравнения, не совпадет с тремя другими, компьютер приемника сообщит о несоответствии показаний, а, следовательно, и о своей несогласованности с точным временем. Т.к. любое временное несоответствие приведет к сбою в расчете местоположения, приемник, осуществит корректировку несовпадающего показателя. Т.е. приемник сам настраивается на точное время, а атомные часы служат и Вам. Откорректированные данные будут применены при расчете, и мы получаем точные данные о нашем местонахождении.

# Возможности JJ-CONNECT Ciro

***JJ-CONNECT Ciro*** обеспечивает пользователя функциями портативного GPS приемника, предназначенного для определения местонахождения и навигации. Приемник может не только определить Ваше точное местоположение, но и проложить маршрут к нужной вам точке, определяя и сохраняя путевые ориентиры для обозначения маршрута и обеспечения возможности вернуться к исходной точке. Но что делает данное устройство уникальным, так это возможности радиостанции, которые позволяют передавать данные о своем местоположении на другую радиостанцию Ciro, тем самым, позволяя другой стороне знать о Вашем местоположении, предполагаемом маршруте и времени, необходимом для прохождения этого маршрута. Радиостанция работает в трех режимах: только как мобильная радиостанция, только как GPS приемник и как комбинация двух технологий в целях навигации и связи. Радиостанция JJ-connect Ciro объединяет следующие возможности:

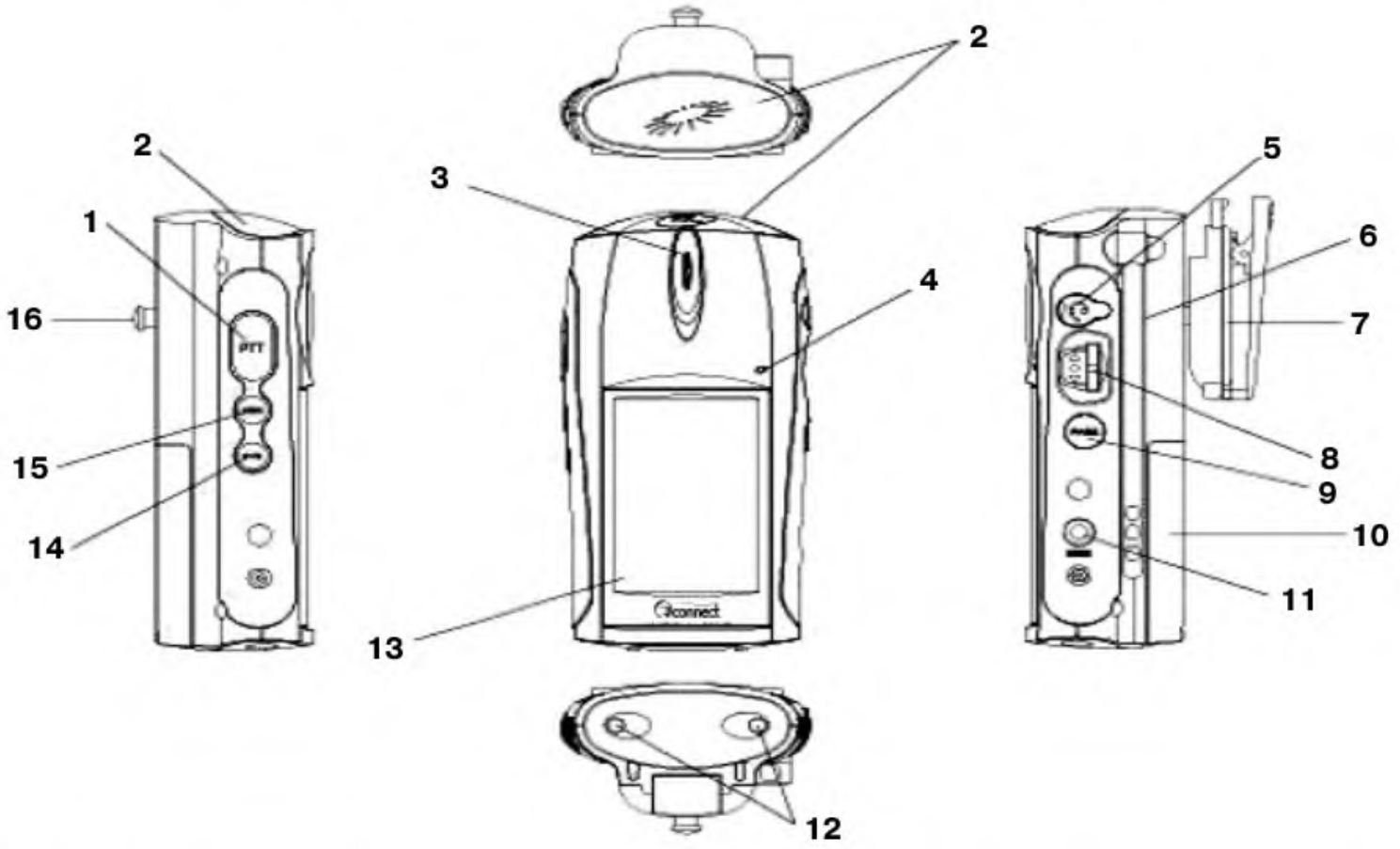
- ***ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ*** - прибор обеспечивает назначение 150 путевых точек, с возможностью присвоения им имен и графических символов;

- ***МАРШРУТЫ*** - прибор позволяет проложить до 10 маршрутов (по 20 путевых точек в каждом);

- ***ПУТИ (ТРЕКИ)*** - прибор позволяет записать ваш путь и сохранить до 5 различных путей.

- ***GP ЛОКАТОР*** станция позволяет пользователю сохранять и передавать свои координаты другим радиостанциям Ciro, настроенным на тот же канал (на расстояние до 5 километров).

# Ознакомление с JJ-connect Ciro




***1. Кнопка PTT ("Нажмите для разговора")***: используется при передаче голосовых сообщений и сигналов вызова. В режиме работы радио (Только Радио или GPS+ Радио), нажмите и удерживайте эту кнопку в течении передачи вашего голоса (используя тот же канал и субкод, что и ваш партнер).
P.S. Если обе стороны нажмут на кнопки одновременно, то приема сигнала не поступит. Избегайте одновременного нажатия.

***2. Антенна системы GPS (GPS антенна):*** обеспечивает прием сигналов спутника для определения местоположения. Для лучшего приема сигналов спутников следует держать радиостанцию вертикально.

***3. Встроенный громкоговоритель:*** используется при приеме голосовых сообщений.

***4. Встроенный микрофон:*** используется при передачи сообщений.

***5. Разъем для гарнитуры hands free:*** используется для подключения внешних гарнитур hands free или динамиков громкой связи.

***6. Складывающаяся радио антенна:*** в разложенном состоянии обеспечивает функции приема/передачи радиосигналов.

***7. Поясная клипса:*** позволяет носить станцию на поясном ремне.

***8. Многофункциональное колесо прокрутки/ Кнопка подтверждения ввода данных***

8-1 Колесо прокрутки двигает курсор вверх/ вниз для выделения выбранных наименований меню

8-2 Подвигайте колесо прокрутки вверх/вниз для установки уровня громкости.

8-3 Выберете наименование меню и нажмите колесо прокрутки для подтверждения ввода данных или выбора меню.

***9. Кнопка СТРАНИЦА:*** *просмотр страниц меню.*

***10. Батарейный отсек:*** предназначен для питания устройства от 4 батарей типа AA.

***11. DC6V разъем:*** для подключения адаптера к автомобильному прикуривателю.

***12. Контакты зарядного устройства:*** для быстрой зарядки аккумуляторов посредством настольного зарядного устройства.

***13. Жидкокристаллический дисплей:*** используется для отображения различных страниц меню, списка функций, другой информации.

***14. ВКЛ/ВЫКЛ/ОТМ.:***

14-1 Для включения устройства, нажмите и держите кнопку вкл/выкл. на 2 сек. Последует короткий сигнал подтверждающий включение и дисплей укажет готовность прибора.

14.2 Для выключения устройства нажмите и держите кнопку на 1.5 сек.

14.3 В режиме GPS (только GPS или GPS + Радиостанция) на странице Навигация нажмите эту кнопку для сохранения текущей позиции или же передачи партнеру координат.

***15. Кнопка МОН (монитор):*** обеспечивает возможность временно принимать все сигналы на текущем канале с или без CTCSS тонов (субкодов).

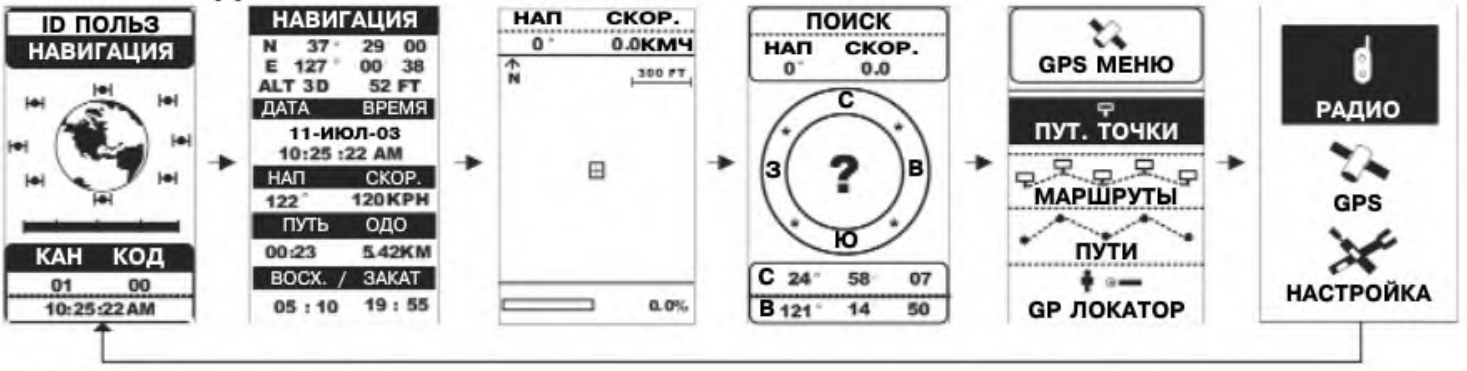
***Инструкции по применению:*** Нажмите и держите кнопку МОН более чем на 2 сек. Для мониторинга всех сигналов для указанного канала. Для завершения этой функции нажмите кнопку МОН.

***16. Поясное крепление:*** позволяет носить станцию на поясной клипсе.

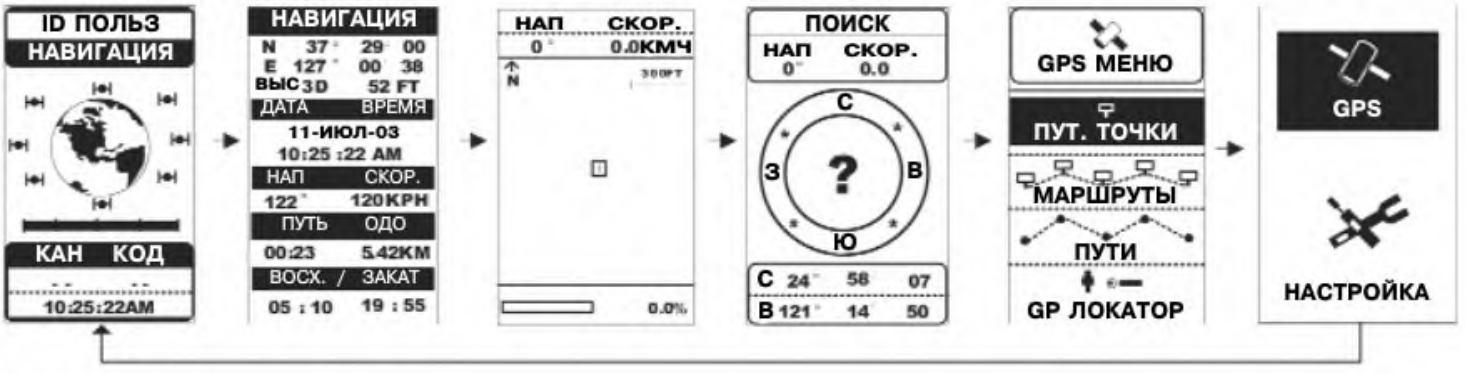
# Последовательность Страниц :

Используйте кнопку СТРАНИЦА
для перехода к последующим страницам.

**A. GPS + РАДИО РЕЖИМ:**




**B. GPS РЕЖИМ:**




**C. РАДИО РЕЖИМ:**

*Так как режимом по умолчанию является **GPS+ радиостанция**, то приведенные ниже инструкции будут основаны на этом режиме работы. Для описания других режимов работы обращайтесь к соответствующим разделам.*

# A. Страница режима ожидания (ОЖИДАНИЕ)

Рис. A1

Рис. A2

Рис. A3

Рис. A4

Рис. A5

***Описания дисплея (см. рис. A1)***

***1. ID- пользователя:*** максимум 8 символов, начальное установление " ID ПОЛЬЗ"

***2. Определяет статус поиска спутников:***

***2.1 ПОИСК:*** поиск спутниковых сигналов;

***2.2 НАВИГАЦИЯ:*** режим навигации (сигналы 3-4 спутников получены);

***2.3 РЕЖИМ СНА:*** Нажмите **PTT** для возвращения в режим ПОИСКА.

***3. Статусные иконки***

**TX** Появляется в процессе передачи радиосигналов.

Показывает относительное качество принимаемого сигнала (3 черточки или более для обеспечения оптимальной работы радиостанции).

Показывает, что Вы в контакте с другой станцией, настроенной на тот же CTCSS код и канал.

Появляется при работе в радио режиме, режим СКАН. (используется один из 69 каналов).

Сообщает о включенном режиме двойного канала. 2 канала и CTCSS субкода могут быть использованы одновременно.

Сообщает о включенном режиме голосовой активации VOX.

Сообщает о включенной блокировке клавиш.

Появляется при работе в режимеТОЛЬКО РАДИО или РАДИО+GPS.

GPS Появляется при работе в режиме GPS или РАДИО+ GPS.

Показывает уровень заряда батарей (3 пунктира указывают полную зарядку, 1 пунктир - низкий уровень батарей).

***4.*** Указывает количество доступных спутников (черный цвет указывает на доступность спутника).

***5. КАН (канал):*** Указывает текущий номер используемого канала;

***6. КОД (CTCSS субкод):*** Указывает на текущий CTCSS субкод;

***7. Время:*** - Установленный формат времени (12 или 24 часа).

***Настройка Громкости:*** В режиме ожидания прокрутите колесо прокрутки вверх/вниз для увеличения или уменьшения уровня громкости, как указано на рис. A2.

***Описание функции ГОР. КЛАВ. ("горячая клавиша"):*** на странице режима ожидания нажмите колесо прокрутки для входа как на рис. A3:

***1. КАН (канал):*** Для выбора радио канала (прокрутите колесо прокрутки вверх/вниз и нажмите для выбора канала).

***2. КОД:*** Для выбора CTCSS кода (прокрутите колесо прокрутки вверх/вниз и нажмите для выбора кода)

***3. СКАН (сканирование):*** Для выбора режима сканирования из одиночного канала/сканирования/ двойного канала:

***3.1 ВЫКЛ.:*** Для выбора режима приема/передачи одиночного канала.

***3.2 ПОИСК:*** Для сканирования 1-69 каналов и определения используемых каналов для избежания перебоев при связи.

***3.3 ДВ. (двойной):*** Для выбора режима передачи / приема на двух каналах и субкодах одновременно.

***4. Функция VOX (голосовая активация):*** Передача голосовых сообщений активируется голосом, а не кнопкой PTT.

***4.1 ВЫКЛ:*** Режим VOX выключен, необходимо нажать PTT кнопку для передачи сообщения.

***4.2 ВЫСОКИЙ:*** Режим VOX включен. Высокая чувствительность к звуку.

***4.3 СРЕДНИЙ:*** Режим VOX включен. Средняя чувствительность к звуку.

***4.4 НИЗКИЙ:*** Режим VOX включен. Низкая чувствительность к звуку.

***5. БЛОК (блокировка):*** Блокировка/разблокировка клавиш (от случайного нажатия).

***5.1 ВЫКЛ:*** Блокировка клавиш выключается, нажмите колесо прокрутки для включения.

***5.2 ВКЛ:*** Блокировка клавиш включена, нажмите эту кнопку для перехода на экран выбора (как указано на рис. А4) (выберите ДА для выключения функции блокировки клавиш и НЕТ для продолжения работы этой функции).

***6. FM: ВКЛ/ВЫКЛ.*** Включение функции FM радио (эта функция сильно разряжает батареи, поэтому выключайте функцию, когда не используете его).

***6.1 Использование FM радио:*** Используйте колесо прокрутки для выбора FM. Затем выберите ПЛЮС или ТОЛЬКО. Нажмите колесо прокрутки еще раз для перехода на FM РАДИО. Выберите ПОДСТР., регулируя кнопку вверх/вниз колеса прокрутки для нахождения частоты (рис. А5). Как только нужная частота будет выбрана, нажмите колесо прокрутки для перехода в ПАМЯТЬ, для сохранения частоты под номерами 1-5. Как только частота запомнится под номером, нажмите номерную кнопку для прослушивания частоты.

# B. СТРАНИЦА НАВИГАЦИИ

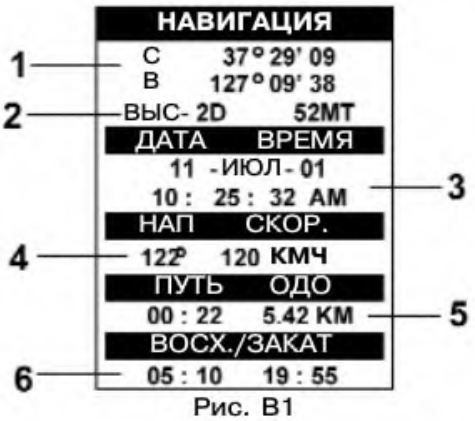


Рис. B1

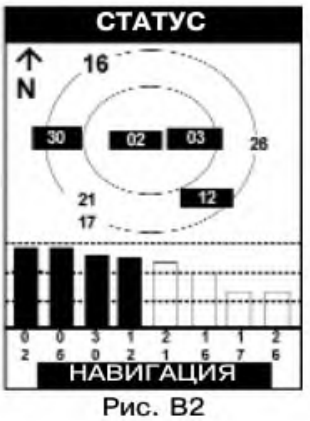


Рис. B2

- Определение состояния страницы: См. рис. B1 (пронумерованные данные верны только в состоянии НАВИГАЦИИ).

***1. Координаты:*** На дисплее появляются Широта (Север/Юг) и Долгота (Запад/Восток) Вашего местонахождения.

***2. Высота над уровнем моря:*** Это значение на дисплее указывает высоту над уровнем моря в метровом или же футовом эквивалентах.

***3. Дата/Время:*** Текущая дата и время суток на дисплее в формате ДАТА/ВРЕМЯ

***4. НАП/СКОР.:*** Направление и скорость: Это значение показывает текущее

направление вашего движения по отношению к северу, и скорость с которой вы двигаетесь.

***5. ПУТЬ/ОДО:*** Время в пути и Одометр: Это значение показывает ваше время в пути и пройденное расстояние.

***6. ВОСХОД/ЗАКАТ:*** Эта линия показывает время восхода и заката, основанном на текущих настройках режима отображения времени и часового пояса.

- Когда на дисплее появляется страница навигации, **контрастность дисплея** может регулироваться больше/меньше при помощи колеса прокрутки.
- Нажмите на колесо прокрутки для входа на страницу состояния спутников, которая показывает относительное положение, номер спутника и уровень сигнала (. См. рис. B2)

# C. СТРАНИЦА КАРТЫ

Мерцающая метка указывает на ваше местонахождение ("+" указывает режим работы ***НАВИГАЦИИ,*** "?" указывает Поиск. Устройство должно быть в режиме работы ***НАВИГАЦИИ*** для использования функций страницы карты).

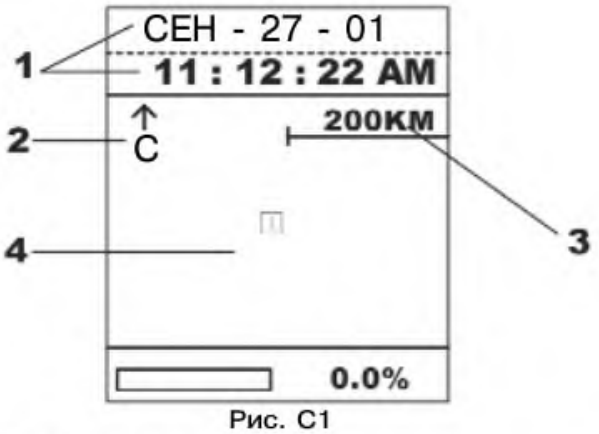


Рис. C1

Рис. C2

***Строка информации.***

***1. Данные обновляются каждые 3 секунды:***

1.1 Текущее положение (широта и долгота).

1.2 Высота над уровнем моря.

1.3 Текущие дата и время.

1.4 Направление (НАП) и скорость (СКОР.). Направление движения и скорость в пути.

1.5 Время в пути (ПУТЬ) и одометр (ОДО). - Общее время в пути и одометр.
1.6 Азимут (НАПР.) и расстояние до цели (РАССТ.).

***2. НАПРАВЛЕНИЕ УКАЗАТЕЛЯ:*** *Указывает цель к Северу или же направление вашего движения.*

***3. ZOOM:*** *используя колесо прокрутки регулируете масштаб дисплея.*

***4. ДИСПЛЕЙ ПУТИ:*** *показывает направление движения и расттояние.*

*На странице карты нажмите колесо прокрутки для входа в субменю рис. С2*

***1. ВПЕРЕД?/НА СЕВЕР?***
***ВПЕРЕД?*** Указатель указывает на направление движения.
***НА СЕВЕР?*** Указатель указывает на Север.

***2. АВТО/РУЧН. ЗУМ?***
***РУЧН. ЗУМ?:*** - при выборе данного параметра Вы можете выбрать ручное масштабирование (РУЧН.). Увеличить или уменьшить масштаб можно при помощи колеса прокрутки вверх/вниз.
***АВТО ЗУМ?:*** при выборе данного параметра Вы можете выбрать АВТО автоматическое масштабирование.

***3. СИМВ. ВКЛ/ВЫКЛ?:***
***ВКЛ?:*** Путевые точки отображаются на дисплее.
***ВЫКЛ?*** Путевые точки не отображаются на дисплее.

***4. СОХРАНИТЬ ПУТЬ?*** - для сохранения вашего пути в памяти, для дальнейшего использования.

***5. НОВ. ПУТЬ?:*** - для стирания данных предыдущих перемещений.

# D. СТРАНИЦА КОМПАСА

(активируется в режиме работы НАВИГАЦИИ)

При движении без определенной цели и направления страница компаса укажет текущее направление Вашего движения и скорость. При движении к определенной точке или в определенном направлении страница компаса укажет наименование целевого объекта, расстояние до него и предполагаемое время в пути.

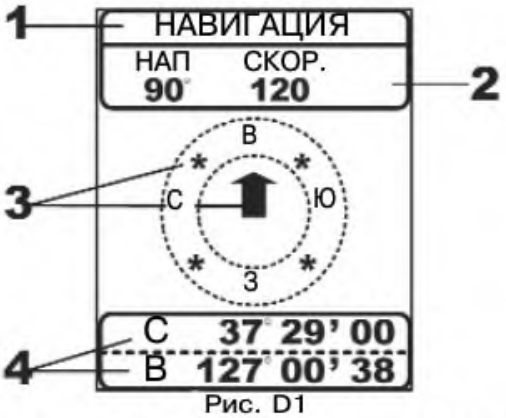


Рис. D1

Рис. D2

Состояние дисплея: см. рис. D1 (численные данные верны только в режиме НАВИГАЦИИ)

***1. Отображение поиска спутникового сигнала и режима работы :*** Так же как в разделе А пункт 2.

***2. НАП:*** Направление вашего движения (азимут). ***СКОР.:*** Скорость вашего движения.

***3. Путевой указатель:*** - Большая направляющая стрелка является указателем направления вашего движения.

***4. Строка информации*** внизу дисплея позволяет отобразить следующие парамет ры движения (для изменения пользуйтесь колесом прокрутки):

4.1 Текущие координаты - широта и долгота.
4.2 Дата и время.
4.3 Высота над уровнем моря.
4.4 Направление - текущее направление (азимут) в градусах.
4.5 Одометр - расстояние, пройденное с момента последнего сброса параметров пути.
4.6 Время в пути - время, прошедшее с момента включения станции.
4.7 Восход солнца - время в часах и минутах (зависит от базовых настроек).
4.8 Закат солнца - время в часах и минутах (зависит от базовых настроек).
4.9 Максимальная скорость - максимальная скорость с момента последнего сброса параметров пути.
4.10 Средняя скорость - средняя скорость с момента последнего сброса параметров пути.
4.11 Скорость - текущая скорость.

Со страницы компаса, нажмите на колесо прокрутки для входа в подменю для выбора других функций см. рис D2

***1. ВПЕРЕД?/НА СЕВЕР?*** - см. раздел С пункт 2.1

***2. СБРОС ПУТИ?*** - при выборе данной опции нажмите на колесо прокрутки для сброса данных о средней скорости, времени в пути и данных одометра.

***3. ИНИЦИАЛИЗ.?*** Начните снова поиск спутниковых сигналов для установки нового местоположения и скорости (необходимо выполнять вне помещения).

***Используйте эту возможность когда:***

- Вы пользуетесь устройством впервые;
- устройство было выключено более чем на 3 часа;
- нет сигнала от спутников;
- включили устройство после изменения его местоположения в выключенном состоянии.

# E. СТРАНИЦА МЕНЮ GPS

Данная страница включает в себя средства навигации, такие как: ПУТ. ТОЧКИ (путевые точки), МАРШРУТЫ, ПУТИ (треки) и GP ЛОКАТОР. Выберите необходимый пункт меню при помощи колеса прокрутки вверх/вниз.

***E1. ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ*** - это географические объекты вдоль маршрута, которые облегчают ориентирование на пути к пункту назначения. Нажмите кнопку ○ для сохранения путевой точки с текущими координатами. Прибор может хранить в себе до 150 путевых точек. При превышении объема появляется предупреждение.

Рис. E1-1

Рис. E1-2

Рис. E1-3

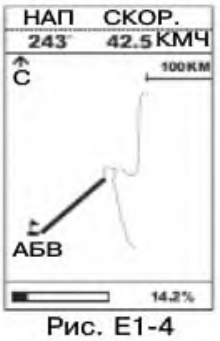


Рис. E1-4

Рис. E1-5

Рис. E1-6

Пожалуйста следуйте инструкции для правильного пользования. Не нажимайте кнопки произвольно для того, чтобы избежать нестабильной работы устройства.

**Использование свойств путевых точек:** На странице GPS меню (в режиме НАВИГАЦИИ) нажмите кнопку ○ для того, чтобы увидеть экран показанный на рис. E1-1.

***a. СИМВОЛ ПУТЕВОЙ ТОЧКИ:*** Содержит 38 символов, позволяет вам

изменять символы, см. рис E1-1

***b. ИМЯ ПУТЕВОЙ ТОЧКИ:*** Состоит максимум из 6 символов, может состоять из букв и цифр (если не меняется, то условное имя будет 001 и т.д.)

***c. КООРДИНАТЫ ПУТЕВЫХ ТОЧЕК:*** Долгота/Широта.

***d. СОХРАНИТЬ:*** Нажмите колесо прокрутки для сохранения путевой точки.

***e. ПОСЛАТЬ:*** Нажмите колесо прокрутки для отправления путевой точки партнеру по радио. Необходимо использовать тот же канал и субкод, для того, чтобы получить послание (см. раздел E4 для пояснений).

***f. СТР. КАРТЫ*** - переход к отображению положения точки на карте.

***Работа с путевым точками:***

***1. Со страницы функций путевых точек нажмите колесо прокрутки для входа на страницу списка путевых точек (рис. E1-2).***

***1.1. ОЧИСТИТЬ*** - удаление всех отмеченных точек из памяти.

***1.2 СПИСОК ПУТЕВЫХ ТОЧЕК: 0-9/A-P/.../U-Z*** все путевые точки в памяти сгруппированы по первой букве или цифре названия.

***1.2.1. Выбор точки:*** колесом прокрутки выберите группу точек, а затем после нажатия на колесо - нужную точку из списка. Далее вы сможете выполнить одну из описанных ниже операций над точками.

***2. Когда выбрано СЛЕДОВАТЬ,*** нажмите колесо прокрутки для перехода на страницу карты (рис. E1.4). Устройство покажет положение точки на странице карты. Следуйте в указанном направлении для достижения цели. Расстояние до точки и текущая скорость появятся вверху дисплея.

***3. Выберите УДАЛИТЬ,*** нажмите колесо прокрутки для перехода на страницу удаления точки (рис. E1.5), которая содержит предупреждение. Если вы выберите ДА, то запись сотрется. Если выберите НЕТ, то путевая точка останется в памяти.

***4. Выберите СТР. КАРТЫ,*** нажмите колесо прокрутки для перехода на страницу карты (рис. E1.6). Это позволит Вам увидеть взаимное положение путевых точек на странице карты.

***E2 . МАРШРУТЫ*** Маршрут состоит из двух и более точек, определяющих путь до точки назначения. Данная функция направляет Вас от точки к точке, пока вы не достигнете пункта назначения.

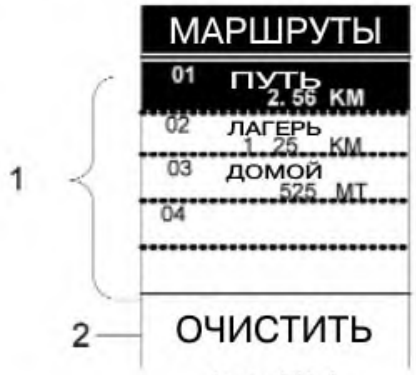


Рис. E2-1

Рис. E2-2

Рис. E2-3

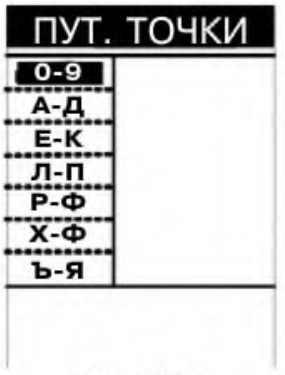


Рис. E2-4

Рис. E2-5

Рис. E2-6

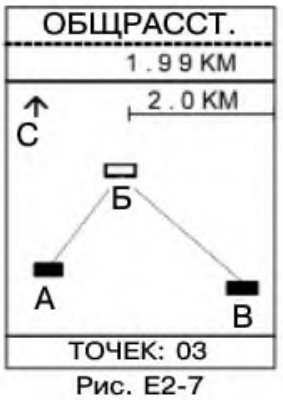


Рис. E2-7

Рис. E2-8

Рис. E2-9

Прокрутите и нажмите колесо прокрутки для входа в меню МАРШРУТОВ (рис. E2-1).

***1. МЕНЮ ВЫБОРА МАРШРУТА:*** На данной странице указаны названия и длины сохраненных маршрутов. Всего можно сохранить до 10 маршрутов. Для того, чтобы войти в новый маршрут, перейдите к неиспользованной маршрутной записи, нажмите колесо прокрутки, как на рис. E-2, для входа в режим редактирования маршрута.

***2. ОЧИСТИТЬ.*** Нажмите колесо прокрутки для перехода к странице очистки памяти маршутов (рис. E2-3), на которой содержится предупреждение, об удалении всех маршрутов. Если Вы выберете ДА, то все сохраненные маршруты

уничтожаться. Если же Вы выберете НЕТ, то все маршруты сохранятся без изменений.

***3. ИМЯ МАРШРУТА:*** Это поле позволит Вам изменить имя маршрута.

***4. СПИСОК ТОЧЕК:*** Эта страница показывает все точки, из которых состоит маршрут. Каждая точка представлена названием, азимутом и расстоянием до нее. Для добавления новой точки, выберете неиспользованную запись и нажмите на колесо прокрутки для входа в список путевых точек (см. рис. E2-4), в котором выберите и добавьте (нажатием колеса) точку в маршрут.

***5. МЕНЮ МАРШРУТОВ:*** Пользователи могут выбрать одну из указанных ниже 3 функций.

***5.1 СЛЕДОВАТЬ:*** После выбора функции следования по маршруту вам будет предложен вариант выбора направления следования (рис. E2-5). Выберите **ВПЕРЕД** для входа на страницу карты. Жирная линия ведет к пункту назначения (точке A). Тонкая линия, показывает Ваш предыдущий записанный путь. Если же вы не хотите использовать старый путь, нажмите колесо прокрутки для выбора НОВОГО МАРШРУТА, нажмите снова колесо прокрутки и тонкая линия исчезнет. Как только Вы дойдете до пункта A жирная линия укажет путь от A до B. Данная функция направляет Вас от точке к точке, пока Вы не достигнете пункта назначения. Если выбран **РЕВЕРС**, то в данном случае последняя точка маршрута станет первой. На дисплее Вы увидите указания, как вернуться назад к исходной точке маршрута.

***5.2 УДАЛИТЬ:*** Нажмите колесо прокрутки для перехода к странице очистки списка точек маршута (рис. E2-6), на которой содержится предупреждение, об удалении всех точек. Если Вы выберете ДА, то все сохраненные в маршрут точки уничтожаться. Если же Вы выберете НЕТ, то все маршруты сохранятся без изменений.

***5.3 СТР. КАРТЫ:*** Нажмите колесо прокрутки для перехода к странице карты (рис. E2-7). Верхняя часть показывает общее расстояние маршрута. Средняя часть - местоположение каждой точки. Нижняя часть показывает кол-во точек в выбранном маршруте .

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** На странице показанной на рис. E2-2, выберите любую точку, нажмите на колесо прокрутки для перехода к диалогу рис. E2-8. Если выбран пункт ВСТАВИТЬ, появится список точек для добавления новых точек в маршрут (рис. E2-4). Если выбран пункт УДАЛИТЬ, то текущая точка будет удалена из маршрута. Для выхода из редактирования маршрута нажмите кнопку СТРАНИЦА.

Вы увидите диалог подтверждения сохранения изменений (рис. E2.9). Если выбираете ДА, то изменения внесенные в маршрут сохраняются в памяти. Если же выбираете НЕТ, изменения не сохранятся, и Вы вернетесь к рис. E2.1.

***E3. ПУТИ (ТРЕКИ):*** При движении по маршруту Вы оставляете за собой след (трек). Путь складывается из точек, которые сохраняются на странице карты за время вашего пути.

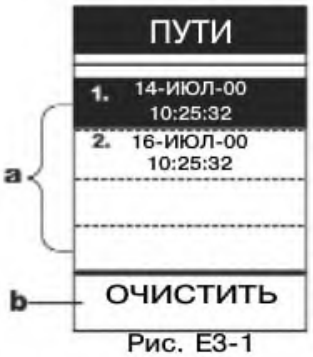


Рис. E3-1

Рис. E3-2

Рис. E3-3

Рис. E3-4

Рис. E3-5

***1. Меню ПУТИ*** (рис. E3.1)

- ***СПИСОК ПУТЕЙ:*** показывает все пути, размещенные по дате и времени (максимум 5 треков).
- ***ОЧИСТИТЬ:*** При выборе данного пункта появляется предупреждение, которое показано на рис. E3-2. Если нажимаете ДА, то все данные по трекам стираются. Если нажимаете НЕТ, то все данные остаются без изменений.

***2. Работа с путями:*** Из меню выбора путей (рис. E3-1), выберете нужный путь, нажмите на колесо прокрутки для отображения пути на карте (см. рис. E3-3). Темный прямоугольник указывает начальную точку трека, светлый символ указывает последнюю точку.

***Функция ОБР. ПУТЬ*** *позволяет переназначить начальную и конечную точки пути:* ***В НАЧАЛО*** или ***В КОНЕЦ*** (см. рис. E3-4). При выборе одного из пунктов, нажмите колесо прокрутки для изображения страницы карты с жирной линией, которая укажет Вам необходимую цель.

***УДАЛИТЬ:*** При выборе этого пункта появится предупреждение (рис. E3-5). Если Вы нажмете ДА, то все данные по трекам стираются. Если нажмете НЕТ, то все данные остаются без изменений.

***E4. GP ЛОКАТОР:*** Если другая радиостанция настроена на тот же канал и CTCSS код (субкод), то Вы сможете обмениваться с ней координатами (см. раздел E1).

Рис. E4-1

Рис. E4-2

Рис. E4-3

Рис. E4-4

Рис. E4-5

***1. Меню GP локатор (рис. E4-1)***

***- СПИСОК СООБЩЕНИЙ:*** Показывает координаты каждого Вашего партнера работающего на том же канале и субкоде с радиостанцией Ciro (отображается имя отправителя, время и дату получения).

***- ОЧИСТИТЬ:*** При выборе этого пункта показывается предупреждение (рис.E4-2). Если нажимаете ДА, то все координаты партнеров стираются. Если нажимаете НЕТ, то все данные остаются без изменений.

***2. РАБОТА С СООБЩЕНИЯМИ:*** На экране показанном на рис. E4-1 выберите сообщение о местоположении партнера и нажмите колесо прокрутки для входа в режим работы с сообщением GP локатора (рис. E4-3).

***СЛЕДОВАТЬ:*** Выберите эту функцию для перехода к странице карты. Появится отчетливая линия, которая проведет Вас от текущего положения к местоположению партнера.

***УДАЛИТЬ:*** При выборе данного пункта, появится предупреждение (рис. E4-4). Если нажимаете ДА, то координаты партнера стираются. Если нажимаете НЕТ, то все данные остаются без изменений.

***СТР. КАРТЫ:*** Нажатие на этот пункт позволит увидеть координаты вашего партнера на странице карты.

Описание полученных данных о местоположении партнера (рис. E4-5):
- Имя отправителя;
- Дата и время отправки;
- Местоположение отправителя (широта/долгота).
- ***СОХРАНИТЬ*** используется для сохранения данных по местоположению партнера.
- ***ИГНОРИР. (игнорировать):*** используется для отказа от сохранения данных местоположения партнера.
- ***СТР. КАРТЫ*** - используется для отображения местоположения партнера на карте.

# F. СТРАНИЦА НАСТРОЙКИ:

***Настройки включают 3 раздела: РАДИО/GPS/НАСТРОЙКА.***

***F1. РАДИО*** (рис. F1).
***a. ДВ. КАНАЛ (двойной канал):*** Эта опция используется для установки второго канала, используемого в режиме работы с двумя каналами.

рис. F1

***b. ТОН ВЫЗОВ (тон вызова):*** Возможен выбор одной из 9 мелодий звонка вызова. Пока Вы выбираете мелодию от 1-9, мелодии будут кратко звучать, чтобы Вы могли их прослушать. Как только Вы выделите выбранную мелодию, нажмите PTT кнопку 2 раза, затем звуковой сигнал будет звучать не только в Вашей радиостанции, но и передастся всем членам Вашей группы (на том же канале и CTCSS коде).

***c. VOX ПАУЗА:*** Настройка работы функции голосовой активации VOX. Используется для установки задержки в работе, которая состоит из 5 режимов: (1-4 секунды или отключение задержки).

***d. НАСТРОЙКА СИГНАЛА ROGER*** Эти тоновые сигналы означают окончание передачи. Опция может быть ВКЛ/ВЫКЛ.

***e. АНТИШУМ:*** Радиостанция имеет встроенную функцию подавления посторонни х радио шумов. Функция может быть ВКЛ/ВЫКЛ.

***f. ПРОСМОТР:*** Просмотр значений установок происходит в этой части страницы.

***F2. GPS*** (на рис. F2).
***a. ДАТУМ:*** Так как карты создаются, исходя из разных датумов, то при работе с координатами выдаваемыми GPS приемниками надо выбирать соответствубщий датум. Наиболее распространенная математическая эллипсоидная модель -"WGS-84" (Всемирная Геодезическая Система 1984 года). В добавление к стандартному WGS-84, большое количество других датумов доступны для выбора в зависимости от местоположения пользователя.

рис. F2

Если Вы используете карты или планы, созданные в системах отличных от WGS-84, то Вы должны изменить датум для повышения точности совпадения GPS координат с картой. Если Вы не уверены, какой датум выбрать, лучше всего выберите WGS-84.

***b. КООРДИНАТЫ:*** Здесь можно выбрать способ отображения координат: ГРАДУСЫ (DDDo), МИНУТЫ (MM'), СЕКУНДЫ (SS''), только Градусы и Минуты (DDDoMM.MM'), только Градусы (DDD.DDDDDo), или UTM (Universal Transverse Mercator).

***c. ЧАС. ПОЯС:*** Выбор соответствующего часового пояса позволяет всегда видеть точное GPS время, совпадающее со временем в том месте, где Вы находитесь. Возможен выбор другого часового пояса (если в списке доступных нет вашего). Эта функция позволит Вам настроить часовой пояс по часовой разнице по отношению к Гринвичскому времени.

***d. СВЕТ. ВР.*** (летнее и зимнее время). Данная функция позволяет автоматически перейти на летнее время в рамках того же часового пояса.

***e. ВРЕМЯ:*** Данная функция позволяет выбрать один из двух режимов отображения времени на дисплее ( 12 часов или 24 часа).

***f. ДАТА:*** Эта настройка позволит Вам выбрать режим вывода даты (DD-MM-YY, MM-DD-YY, ORYY-MM-DD) , где M = месяц, D=день, и Y= год.

***g. СИСТЕМА:*** Эта опция позволяет Вам определить выбрать единицы измерения: метрические (Метры/Километры), Футы/Мили или же морские единицы.

***h. ПРОСМОТР:*** Просмотр значений установок происходит в этой части страницы.

***F3. НАСТРОЙКА*** (рис. F3).
***a. РЕЖИМ:*** Возможны следующие режимы работы прибора: РАДИО ТОЛЬКО- только радио, GPS ТОЛЬКО- только GPS приемник или GPS+РАДИО.

a1. Поверните колесо прокрутки вверх/вниз для выбора режима работы.

a2. Когда появится интересующий Вас режим, нажмите на колесо прокрутки. О

рис. F3

рис. F4

рис. F5

***b. ID ПОЛЬЗ (идентификатор пользователя):***
Идентификатор пользователя состоит из 8 символов (букв и цифр). Когда появляется меню РЕДАКТИРОВАТЬ ID ПОЛЬЗ, первая буква выделяется курсором (рис. F4). Введите идентификационное имя следующим образом:

b1. Нажмите на колесо прокрутки : Вы увидите список символов от А до Я и цифр (рис. F5).
b2. С помощью колеса прокрутки выделите необходимую букву/цифру и нажмите на колесо. Первый символ изменится и курсор сдвинется на другой символ.
b3. Повторите функцию b2 для второго выбранного символа, курсор сдвинется на третий символ.
b4. Повторите функцию b2 для выбора последующих символов и нажмите на колесо прокрутки.
b5. С помощью колеса прокрутки выделите СОХРАНИТЬ внизу экрана и нажмите на него для сохранения только что введенного ID ПОЛЬЗ. Страница редактирования исчезнет.

***c. КОНТРАСТ:*** Меню выбора уровня контрастности дисплея (1-10). С помощью кнопки вверх/вниз выберите подходящий уровень. Установите контрастность и нажмите на колесо прокрутки для подтверждения выбора.

***d. ПОДСВЕТКА:*** Настройка времени работы подсветки. Вы можете выбрать между ВЫКЛ (отключить), 15 СЕК (15 секунд), 30 СЕК (30 секунд), 1 МИН (1 минута), или ВКЛ (оставить включенной). При помощи колеса прокрутки сделайте выбор и нажмите на него для подтверждения выбора.

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** При длительном использовании подсветки дисплея батареи могут быстрее разрядится.

***e. ЭНЕРГОСБЕР:*** Настройка режима сохранения энергии батарей. Выберите между ВЫКЛ. и КОРОТК., ДЛИНН. ВЫКЛ. - отключение режима экономии батарей (GPS приемник работает постоянно). КОРОТК. - отключение GPS приемника каждые 3 секунды, ДЛИНН. - отключение GPS приемника каждые 5 секунд. Нажмите ВВОД для подтверждения выбора.

***f. ТОН КЛАВ:*** Настройка звукового сигнала при нажатии клавиш управления. Вы можете включить (ВКЛ) или отключить (ВЫКЛ) режим.

***g. ПРОШИВКА:*** При выборе пункта ПРОШИВКА Вы увидите, какая версия ПО установлена на Вашей станции.

***h. ПРОСМОТР:*** Просмотр значений установок происходит в этой части страницы.

# G. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При использовании устройства внутри помещения, каждые несколько минут может появляться предупреждение (рис. G1) о слабых или же отсутствующих спутниковых сигналах. Если Вы выберете:

***1. ДА:*** GPS приемник продолжит поиск спутников и предупреждения будут появляться каждые несколько минут, до получения спутниковых сигналов.

***2. НЕТ:*** Для перехода приемник в режим сна (РЕЖ. СНА). Для возобновления поиска спутников нажмите кнопку PTT, что позволит при успешном онаружении 3-4 спутников перейти в состояние НАВИГАЦИИ.

рис. G1

# ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА

рис. 1

рис. 2

### *A. Как использовать JJ-connect Ciro в качестве двусторонней радиостанции*

***1. Установите батареи и включите устройство.*** Вставьте 4 AA батареи в батерейный отсек устройства. Убедитесь, что батареи установлены согласно полярности. Нажмите и держите 3 секунды кнопку ⏻. Вы услышите сигнал, подтверждающий включенное состояние устройства, затем на дисплее появится страница режима ожидания.

***2. КАН и КОД (канал и код):*** Обе стороны должны установить один и тот же канал и код для двустороннего разговора. На странице режима ожидания, нажмите колесо прокрутки для перехода в функцию меню ГОР. КЛАВ. Выберите одинаковые номера каналов и кодов.

***3. ПЕРЕДАЧА ВАШЕГО ГОЛОСА:*** Нажмите PTT кнопку во время разговора и говорите в микрофон, для получения Вашего послания другой стороной.

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** Когда Вы не передаете ничего или же уже закончили передачу, то не продолжайте нажимать на кнопку PTT. Вы не услышите голоса другой стороны, если обе стороны будут нажимать на кнопку PTT одновременно.

# В ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ GPS

рис. 3

рис. 4

рис. 5

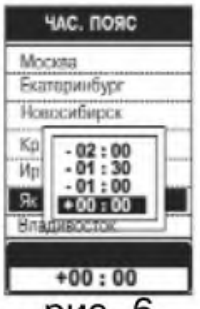


рис. 6

рис. 7

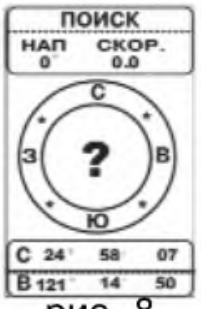


рис. 8

рис. 9

рис. 10

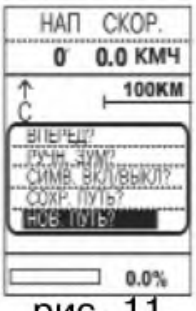


рис. 11

рис. 12

рис. 13

рис. 14

рис. 15

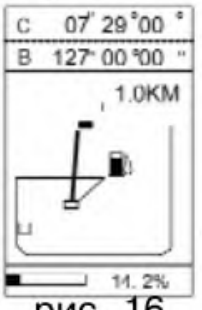


рис. 16

рис. 17

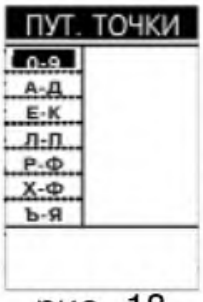


рис. 18

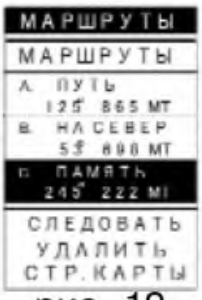


рис. 19

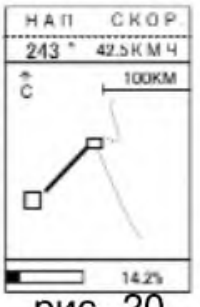


рис. 20

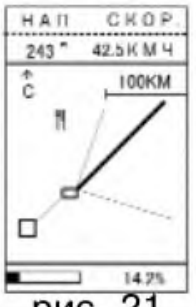


рис. 21

***1. УСТАНОВКА БАТАРЕЙ И ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА.*** Вставьте 4 АА батареи в батарейный отсек устройства. Убедитесь, что батареи установлены по полюсам плюс/ минус. Нажмите и держите 3 секунды кнопку ⏻. Вы услышите сигнал, подтверждающий включенное состояние устройства, затем на дисплее появится страница режима ожидания.

***2. УСТАНОВКА ЧАСОВОГО ПОЯСА.*** Нажмите кнопку СТРАНИЦА для перехода на страницу настроек (рис. 4.), выберите пункт меню GPS (рис. 5); используя колесо

прокрутки выберите свой часовой пояс и настройте другой пояс, если Вашего не т в списке (рис. 6).

***3. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ.*** Выберите отображение времени (12-ти или 24-рех часовой режим (рис. 7).

***4. ПОИСК СИГНАЛОВ СПУТНИКОВ.*** Перейдите на страницу КОМПАСА (рис. 8). Когда вместо надписи ПОИСК появится надпись НАВИГАЦИЯ это означает, что получены сигналы 3-4 спутников и произведен расчет координат.

***5. СОХРАНЕНИЕ НАЧАЛЬНОЙ ТОЧКИ.*** Для того чтобы вернуться в исходную точку, пользователь должен сохранить в памяти ее координаты. Нажмите кнопку ○, затем выберите СОХРАНИТЬ. (рис. 9).

***6. ЗАПИСЬ ПУТИ.*** Перейдите на страницу карты (рис. 10), нажмите колесо прокрутки и выберите НОВ. ПУТЬ (рис. 11) для начала записи пути.

***7. ОТМЕТКА ПУТЕВЫХ ТОЧЕК.*** Нажмите кнопку ○ и выберите СОХРАНИТЬ для сохранения путевой точки с текущими координатами (рис. 12).

***8. СОХРАНЕНИЕ КОНЕЧНОЙ ТОЧКИ.*** По прибытию на место назначения, нажмите кнопку ○ и выберите СОХРАНИТЬ для сохранения
точки с текущими координатами. (рис. 13).

***9. СОХРАНЕНИЕ ПУТИ.*** Нажмите колесо прокрутки, выберите СОХРАНИТЬ ПУТЬ (рис. 14) для сохранения пройденного пути.

***10. ВОЗВРАЩЕНИЕ К НАЧАЛЬНОЙ ТОЧКЕ.*** Нажмите кнопку ○ и используйте кнопку СТРАНИЦА для перехода на страницу функций GPS, выберите ПУТИ, затем выберите сохраненный ПУТЬ, который отобразится на странице карты (рис. 15). Выберите функцию ОБР. ПУТЬ, затем выберите В НАЧАЛО, следуйте тонкой линии и Вы вернетесь к первоначальному положению. (рис. 16).

***11. СОХРАНЕНИЕ МАРШРУТА.*** Нажмите кнопку СТРАНИЦА для перехода на страницу функций GPS, выберите МАРШРУТЫ (рис. 17), для выбора названия, начальной, промежуточных и конечной точек маршрута. Затем используйте ту же кнопку для возвращения на страницу режима ожидания и завершения ввода маршрута.

***12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОХРАНЕННЫХ МАРШРУТОВ.*** Используйте кнопку СТРАНИЦА для перехода на страницу функций GPS, выберите маршруты, затем выберите название сохраненного маршрута (рис. 17-19). Выберите СЛЕДОВАТЬ, затем выберите ВПЕРЕД для перехода к странице карты. На экране появится жирная линия, указывающая на следующую точку маршрута (рис. 20). Когда Вы дойдете до следующей точки, другая жирная линия укажет дальнейший путь. (рис. 21). Жирная линия перемещается от одной точки к другой до тех пор, пока Вы не достигнете места назначения.

***13. ПРИМЕЧАНИЕ:*** Устройство может хранить максимум 150 путевых точек.

# C. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GP ЛОКАТОРА

***1. УСТАНОВКА БАТАРЕЙ И ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА.*** Вставьте 4 алкалиновые батареи и включите устройство на странице режима ожидания. Нажмите на колесо прокрутки для настройки обоих устройств на один и тот же радио канал и код. (рис. 22) Протестируйте устройство до того как начнете путь.

рис. 22

рис. 23

рис. 24

рис. 25

рис. 26

***2. ПЕРЕДАЧА КООРДИНАТ.*** Нажмите кнопку ○ для начала работы с текущими координатами (рис. 23), выберите ПОСЛАТЬ для отправки координат.

***3. ПОЛУЧЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ КООРДИНАТ.*** Как только получающая сторона получает сигнал с координатами (рис. 24), выберите СОХРАНИТЬ для подтверждения сохранения данных в GP ЛОКАТОРЕ.

***4. СЛЕДОВАНИЕ К ПОЛУЧЕННЫМ КООРДИНАТАМ.*** Откройте страницу функций GPS, выберите GP ЛОКАТОР (рис. 25). Выберите координату, а затем СЛЕДОВАТЬ и страница карты покажет жирную линию указывающую путь к точке. (рис. 26). Следите за линией, для достижения места назначения.

# УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА СВЯЗИ

***1.*** Все радиостанции данного диапазона имеют максимум 69 каналов. Это значит, что другая группа людей может говорить на любом из каналов. Исходя из правил вежливости стоит разговаривать на пустых каналах и не пытайться поговорить с кем то, кто уже пользуется выбранным вами каналом.

***2.*** Максимальный радиус действия достигается при использовании в пределах прямой видимости (в поле, на дороге, на водоеме). Преграды могут существенно уменьшать радиус действия.

***3.*** Для лучшего качества передачи всегда держите микрофон устройства ближе ко рту и говорите медленно и внятно, спокойным голосом.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Характеристики радиостанции:**

- 69 каналов и 38 субкодов CTCSS (для каждого канала);
- диапазон частот: 433.075 - 434.775;
- выходная мощность: 0.5 Вт;
- радиус действия до 5 км.

**Функции радиостанции:**

- функция VOX, с поддержкой hands free;
- FM-радиоприемник;
- режим работы с двумя каналами;
- функция сохранения энергии;
- индикатор заряда батарей;
- блокировка клавиатуры;
- регулировка уровня громкости.

# ЧАСТОТЫ ОСНОВНЫХ КАНАЛОВ

| КАНАЛ | Частота, МГц | КАНАЛ | Частота, МГц | КАНАЛ | Частота, МГц |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 433.0750 | 24 | 433.6500 | 47 | 434.2250 |
| 2 | 433.1000 | 25 | 433.6750 | 48 | 434.2500 |
| 3 | 433.1250 | 26 | 433.7000 | 49 | 434.2750 |
| 4 | 433.1500 | 27 | 433.7250 | 50 | 434.3000 |
| 5 | 433.1750 | 28 | 433.7500 | 51 | 434.3250 |
| 6 | 433.2000 | 29 | 433.7750 | 52 | 434.3500 |
| 7 | 433.2250 | 30 | 433.8000 | 53 | 434.3750 |
| 8 | 433.2500 | 31 | 433.8250 | 54 | 434.4000 |
| 9 | 433.2750 | 32 | 433.8500 | 55 | 434.4250 |
| 10 | 433.3000 | 33 | 433.8750 | 56 | 434.4500 |
| 11 | 433.3250 | 34 | 433.9000 | 57 | 434.4750 |
| 12 | 433.3500 | 35 | 433.9250 | 58 | 434.5000 |
| 13 | 433.3750 | 36 | 433.9500 | 59 | 434.5250 |
| 14 | 433.4000 | 37 | 433.9750 | 60 | 434.5500 |
| 15 | 433.4250 | 38 | 434.0000 | 61 | 434.5750 |
| 16 | 433.4500 | 39 | 434.0250 | 62 | 434.6000 |
| 17 | 433.4750 | 40 | 434.0500 | 63 | 434.6250 |
| 18 | 433.5000 | 41 | 434.0750 | 64 | 434.6500 |
| 19 | 433.5250 | 42 | 434.1000 | 65 | 434.6750 |
| 20 | 433.5500 | 43 | 434.1250 | 66 | 434.7000 |
| 21 | 433.5750 | 44 | 434.1500 | 67 | 434.7250 |
| 22 | 433.6000 | 45 | 434.1750 | 68 | 434.7500 |
| 23 | 433.6250 | 46 | 434.2000 | 69 | 434.7750 |

# Частоты субкодов CTCSS

| CTCSS | Частота, Гц | CTCSS | Частота, Гц |
|---|---|---|---|
| 1 | 67.0 | 20 | 131.8 |
| 2 | 71.9 | 21 | 136.5 |
| 3 | 74.4 | 22 | 141.3 |
| 4 | 77.0 | 23 | 146.2 |
| 5 | 79.7 | 24 | 151.4 |
| 6 | 82.5 | 25 | 156.7 |
| 7 | 85.4 | 26 | 162.2 |
| 8 | 88.5 | 27 | 167.9 |
| 9 | 91.5 | 28 | 173.8 |
| 10 | 94.8 | 29 | 179.9 |
| 11 | 97.4 | 30 | 186.2 |
| 12 | 100.0 | 31 | 192.8 |
| 13 | 103.5 | 32 | 203.5 |
| 14 | 107.2 | 33 | 210.7 |
| 15 | 110.9 | 34 | 218.1 |
| 16 | 114.8 | 35 | 225.7 |
| 17 | 118.8 | 36 | 223.6 |
| 18 | 123.0 | 37 | 241.8 |
| 19 | 127.3 | 38 | 250.3 |

*** 00 = нет тона**

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Проблема | Возможная причина | Устранение |
|---|---|---|
| При нажатии на PTT кнопку нет передачи | Слабые батареи | Поменяйте или переставьте батареи |
| | Неправильная полярность батарей (плюс/минус) | Вставьте батареи, как указано в батарейном отсеке |
| Если нет сигнала, или же поступает слабый сигнал | Слабые батареи | Поменяйте или переставьте батареи |
| | Канал и код не установлены так же как и в принимающем устройстве | Регулируйте настройки радиостанции для соответствия настройкам партнера |
| | Очень тихий звук | Увеличьте звук при помощи переключателя вверх/вниз |
| | Кнопка PTT нажата по невнимательности | Отпустите кнопку PTT |
| | Чрезмерные помехи на определенном канале | Измените канал |
| Устройство не передает выбранное местоположение | Помехи радиосигнала | Избегайте применение устройства внутри или вблизи зданий. |
| | Батареи полностью разряжены | Поменяйте или переставьте батареи |
| | Данные по местоположению неверны из-за потери спутников | Перейдите на местность с открытым обзором неба. |
| Получение нежелательных сигналов | CTCSS код установлен на 00 | Перейдите в РАДИО меню и введите желаемый CTCSS код между 1-38 |
| | Помехи от других близ находящихся элекроприбров, таких как мобильные телефоны и т.д. | Выключите электро приборы или же отойдите от них подальше. |
| Другие проблемы | Неправильное использование устройства, которое приводит к неисправности | Когда устройство выключено, нажмите (○/M) + (MON) + колесо прокрутки одновременно, для удаления и очистки данных. Вся ранее сохраненная информация сотрется при данной операции. |